

INVERSOR DE FREQUÊNCIA VETORIAL V1000

1/8 à 25CV

Características:

- Até 30% menor que os concorrentes;
- Controle Vetorial de corrente sem encoder (sensorless);
- Em conformidade com a RoHs;
- Auto-Sintonia em operação;
- Operação com motor de indução (IM) ou motor síncrono de ímã permanente (PM);
- Programação em Diagrama de Blocos de Função (FDB) via DriveWorksEZ (CLP INCORPORADO);
- Torque de Partida de 200% a 0,5Hz;
- Permite instalação lado-a-lado devido ao projeto de um avançado dissipador híbrido;
- Receitas de Aplicações;
- Lista de Parâmetros preferidos;
- Borneira removível com back-up dos parâmetros;
- Acessório opcional para back-up dos parâmetros, com função leitura, verificação e cópia (permite descarregar os parâmetros em outro inversor ou PC);
- Ciclo de scan super rápido de 2ms, com duas CPU's;
- Atende a norma EN ISO 13847-1 PLd, IEC/EN61508 SIL2 categoria de segurança 3, com categoria de parada 0:
- Aumento de resistência à vibração de 20Hz para 50Hz (0,65G);
- Taxa de falha de 1 : 10.000
- Nova função Swing PWM para minimizar ruídos a baixas frequências;
- Aviso automático de manutenção preventiva;
- Comunicação Modbus até 115kbps;
- Redução das partes mecânicas;
- Troca de ventiladores sem ferramentas;
- MTBF: 28 anos;
- Capacidade de Curto-circuito: 30kA rms

Opcionais Disponíveis:

- Terminais com conexão por mola:
- Filtro EMC Integral (Classe C1, C2 e C3):
- Fonte de Alimentação 24Vcc externa:
- Comunicação em rede: Profibus
- DeviceNet, Ethernet/IP, Modbus TCP/IP, Profnet, Ethercat
- Entrada dupla de segurança
- Grau de proteção IP66



V1000 é uma série mundial de inversores de frequência vetoriais de corrente, compactos, que definem o mais novo padrão mundial. A demanda por eficiência na produção e garantia operacional estão em alta, forçados por uma competição global. Os inversores de frequência Yaskawa mantêm uma reputação por altíssima performance, funcionabilidade e qualidade.

Em nosso esforço em criar inversores otimizados para o mercado, a Yaskawa criou o primeiro inversor de frequência vetorial de corrente com as sequintes características:

200-240V Monofásico 50/60Hz											
Modelo CIMR-VU	BA0001	BA0002	BA0003	BA0006	BA0010	BA0012	BA0018				
Capacidade do Motor ND (CV) HD	1/4 1/8	1/4 1/4	3/4 1/2	1 1	3 2	3 3	5 5				
Corrente de Saída ND (A) HD	1,2 0,8	1,9 1,6	3,3 3,0	6,0 5,0	9,6 8,0	12,6 11,0	17,5 17,5				

200-240V Trifásico 50/60Hz											
Modelo CIMR-VU	2A0001	2A0002	2A0004	2A0006	2A0010	2A0012	2A0020	2A0030	2A0040	2A0056	2A0069
Capacidade do Motor ND	1/4	1/4	3/4	1	3	3	5	10	10	20	25
(CV) HD	1/8	1/4	1/2	1	2		5	7,5	10	15	20
Corrente de Saída ND	1,2	1,9	3,5	6,0	9,6	12,0	19,6	30	40	56	69
(A) HD	0,8	1,6	3,0	5,0	8,0	11,0	17,5	25	33	47	60

380-480V Trifásico 50/60Hz											
Modelo CIMR-VU	4A0001	4A0002	4A0004	4A0005	4A0007	4A0009	4A0011	4A0018	4A0023	4A0031	4A0038
Capacidade do Motor ND (CV) HD	1/2 1/2	1 3/4	2 2	3	4 3	5 4	7,5 5	10 10	15 10	20 15	25 20
Corrente de Saída ND (A) HD	1,2 1,2	2,1 1,8	4,1 3,4	5,4 4,8	6,9 5,5	8,8 7,2	11,1 9,2	17,5 14,8	23 18	31 24	38 31

Especificações

	V1000					
Capacidade de Sobrecarga	150% de Sobrecarga por 60s (Heavy Duty - Torque Constante) 120% de Sobrecarga por 60s (Normal Duty - Torque Variável)					
Frequência de Saída	0~400Hz (até 1000Hz com Software Opcional)					
Método de Controle	Controle V/F. Vetorial de Corrente de Malha Aberta Controle Vetorial de Corrente de Malha Aberta para Motor Síncrono (PM) e Malha Fechada em V/F (modo simples)					
Grau de Proteção	IP20/NEMA 1, IP66/NEMA 4 (à Prova de Água e Poeira)					
Certificação do Produto	CE, UL, cUL, RoHS					
Transistor de Frenagem	Incorporado em todos os modelos					
Torque de Frenagem	Aumento de 20 a 40% com a Função Frenagem de Alto Fluxo					
Função KEB	Utiliza a energia mecânica para continuar a operação durante uma queda momentânea de energia.					
Função Supressão de Sobre-Tensão	Evita desarmes por sobretensão durante a regeneração, acelerando o motor, utilizada em prensas hidráulicas/ mecânicas, rolos tensionadores e outras aplicações.					
Manuntenção	Monitor de tempo decorrido para manutenção preventiva dos ventiladores, capacitores e dos transistores IGBTs; Fácil Troca dos Ventiladores.					
Entradas e Saídas Disponíveis	(7) Entradas Digitais Multifunção (1) Hardware Baseblock - Parada de segurança (2) Entradas Analógicas Multifunção (1) Entrada de Pulso Multifunção (1) Saída Multifunção a Relê (2) Saídas Multifunçãos a Transistor (1) Saída Analógica Multifunção 0-10Vcc (1) Saída de Pulso Multifunção					
Comunicação em Rede	Standard:RS-422/485 Protocolo MODBUS a 115kbps padrão; Opcional:Profibus, DeviceNet, Ethernet/IP, Profibus-DP, Modbus TCP/IP					
Operador Digital	Display de sete segmentos com 5 dígitos (padrão); Opcional: Cristal líquido com 07 idiomas, incluindo o Português, montagem externa.					

Dimensões

Classe de Tensão	Modelo CIMR-VU	Potência Máxima do Motor (CV)		Dimensões (A x L x P)	Peso (kg)	
		ND	HD	(mm)		
	2A0001FAA	1/4	1/8	149,5 x 68 x 76	0,8	
	2A0002FAA	1/4	1/4	149,5 x 68 x 76	0,8	
	2A0004FAA	3/4	1/2	149,5 x 68 x 108	1,1	
	2A0006FAA	1	1	149,5 x 68 x 128	1,3	
	2A0010FAA	3	2	149,5 x 108 x 129	1,9	
220V	2A0012FAA	3	3	149,5 x 108 x 137,5	1,9	
	2A0020FAA	5	5	153 x 140 x 143	2,6	
	2A0030FAA	10	7,5	254 x 140 x 140	3,8	
	2A0040FAA	10	10	254 x 140 x 140	3,8	
	2A0056FAA	20	15	290 x 180 x 163	5,5	
	2A0069FAA	25	20	350 x 220 x 187	9,2	

Classe de Tensão	Modelo CIMR-VU	Potência M Motor		Dimensões (A x L x P)	Peso (kg)
		ND	HD	(mm)	
	4A0001FAA	1/2	1/2	149,5 x 108 x 81	1,2
	4A0002FAA	1	3/4	149,5 x 108 x 99	1,4
	4A0004FAA	2	2	149,5 x 108 x 137,5	1,9
	4A0005FAA	3	3	149,5 x 108 x 154	1,9
	4A0007FAA	4	3	149,5 x 108 x 154	1,9
380V/480V	4A0009FAA	5	4	149,5 x 108 x 154	1,9
	4A0011FAA	7,5	5t	153 x 140 x 143	2,6
	4A0018FAA	10	10	254 x 140 x 140	3,8
	4A0023FAA	15	10	254 x 140 x 140	3,8
	4A0031FAA	20	15	290 x 180 x 143	5,2
	4A0038FAA	25	20	350 x 180 x 163	5,5

^{*}Dimensões dos Inversores V1000 IP20/Nema 1

Aplicações Típicas



Transportador

Embalagem

Compressores

Bombas

Ventiladores/ Exaustores

Escadas Rolantes

Alimentos e Bebidas

(O)

Lavadoras Industriais



Pontes Rolantes

Especificações sujeitas a alterações.

